



Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO E TRABALHOS PRÉVIOS		
1	1.1	Fornecimento, transporte e instalação de contentor escritório 12 pés pelo período de execução da obra para uso do DO e Fiscalização, devidamente equipado com WC, secretária e cadeiras, estante metálica, mesa de reuniões para seis pessoas incluindo cadeiras, 3 painéis cortiça destinados à fixação de desenhos e documentos da obra, correspondente fornecimento, ligação e manutenção de infraestruturas elétricas, de ar condicionado, de internet, de linha telefónica, de limpeza, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	UN	1
2	1.2	Desvio e/ou corte de infraestruturas existentes (eletricidade/telecomunicações/drenagem/águas e outras) a manter, caso seja necessário para a boa execução dos trabalhos, considerando ampliação, rebaixamento ou levantamento das condutas, cabos e equipamentos existentes, incluindo movimentos de terras ou eventuais demolições de betão simples ou armado, estruturas metálicas, reposição, reparação e montagem no final da obra, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
3	1.3	Montagem e desmontagem de estaleiro, transporte e montagem de todos os equipamentos necessários à execução da empreitada, implementação de medidas de segurança e todos os trabalhos de construção civil, infraestruturas provisórias e todos os equipamentos, meios e trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos, durante o período de execução da obra.	UN	1
4	1.4	Remoção e transporte a vazadouro de todos os elementos que impeçam a implantação da obra, nomeadamente postes, vedações e outros elementos construídos, a verificar no local, incluindo todos os trabalhos e meios auxiliares inerentes à remoção destes para vazadouro incluindo eventual indemnização, ou para estaleiro durante a fase de obra para futura reposição após a conclusão dos trabalhos ou para local a designar pelo D.O. na RAM.	UN	1
5	1.5	Trabalhos de topografia - levantamento, implantação de todos os elementos construtivos, demolições e infraestruturas. Inclui o fornecimento à equipa de Fiscalização de todos os levantamentos topográficos de preparação e implantação dos trabalhos a executar.	UN	1
6	1.6	Implementação do plano de segurança e saúde, atualização, retificação e adaptação no decorrer da obra, considerando todos os trabalhos e encargos inerentes.	UN	1
7	1.7	Fornecimento, colocação e desmontagem dos painéis informativos e de publicitação da obra, com referência à obra, ao dono da obra, aos projetistas, fiscalização, fontes de financiamento e empreiteiro, conforme indicações a fornecer pela fiscalização/DO, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
8	1.8	Trabalhos necessários à implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, incluindo preenchimento e atualização de classificação segundo a Lista Europeia de Resíduos (LER), triagem e separação nas suas componentes recicláveis e devidamente valorizados e ou transporte para zonas de reciclagem e para vazadouros autorizados e licenciados, em observância pela legislação em vigor aplicável.	UN	1
9	1.9	Execução e fornecimento de compilação técnica da obra, que inclua os elementos úteis a ter em conta na sua utilização futura, de acordo com o disposto no artigo 16 do Decreto-lei nº 273/2003 de 29 de Outubro, considerando todos os estudos, projetos e documentação inerentes.	UN	1
10	1.10	Elaboração e fornecimento das Telas Finais da totalidade do projeto, com 2 cópias em papel à escala conveniente e suporte informático editável.	UN	1
	2	DEMOLIÇÃO		
11	2.1	Arranque de pavimentos exteriores, lancis prefabricados, guias e outros elementos enterrados, separação de terra e remoção de raízes, contemplando paragens, cabines, guardas, caixotes, carga, transporte e colocação em vazadouro do dono de obra dos produtos sobranes que serão reutilizados, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1
	3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS		
12	3.1	Escavação para a execução da plataforma e abertura de fundações em terreno de qualquer natureza (terroso ou rochoso), baldeação, carga, transporte e colocação em aterro, incluindo regularização e compactação do terreno à cota do PE, considerando o 95% do ensaio de Proctor, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m3	53,3



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

13	3.2	Escavação para a execução da plataforma e abertura de fundações em terreno de qualquer natureza (terroso ou rochoso), considerando arranque de pavimentos exteriores, elementos em betão, pequenos maciço de betão, lajes com recurso a equipamento mecânico ajustados ao tipo de elemento a demolir, desvio de infraestruturas, baldeação, carga, transporte e colocação em vazadouro de acordo com o PGRC, considerando emolpamento de 20%, separação dos elementos que serão reutilizados, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m3	488,1
4	ESTRUTURA E ELEMENTOS DE BETÃO			
4.1	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza nas fundações dos elementos em betão armado, com espessura de 100MM, (NP EN:206-1 C15/20, X0, Dmax22; S2, CI 1,00), devidamente compactado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.			
14	4.1.1	Caixa	m2	17
15	4.1.2	Floreiras	m2	6,5
4.2	Fornecimento e aplicação de betão da classe C30/37 (NP EN 206-1 C30/37, XA2, Dmáx 22, S3, CL 0,40), corte dobragem e amarração de armaduras em aço A500 NR com recobrimento de acordo com as peças desenhadas do P.E, incluindo cofragem e descofragem, compactação e vibração do betão, isento de ninhos e buracos, aplicação de massa de reparação se necessário, sendo limpo através de escovagem para posterior aplicação de emulsão betuminosa, incluindo todos os materiais e trabalhos e necessários e			
16	4.2.1	Sapatas	m3	8,43
17	4.2.2	Muros	m3	21,63
18	4.2.3	Pilares	m3	1,89
19	4.2.4	Vigas	m3	10,11
20	4.2.5	Lajes de fundação	m3	4,96
21	4.2.6	Lajes maciças	m3	1,35
22	4.2.7	Escada	m3	1,45
4.3	Fornecimento e aplicação de betão ciclópico em muros, utilizando 60% de betão simples da classe C20/25 e 40% de pedra a incorporar no betão, incluindo cofragem e descofragem com aplicação prévia à betonagem de descofrante, compactação e vibração do betão, arestas superiores retificadas de 10MM, isento de ninhos e buracos, aplicação de massa de reparação se necessário, sendo limpo através de escovagem e aplicação de lixa ou mó para eliminação de imperfeições, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e			
23	4.3.1	Muros	m3	50
24	4.3.2	Escada de acesso ao ribeiro	m3	4,5
25	4.3.3	Represa	m3	6,25
4.4	Fornecimento e aplicação de betão da classe C30/37 (XD2) em soleira, laje e muro da caixa, incluindo cofragens, armaduras A500NR, carga, transporte, descarga, vibração, compactação e cura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.			
26	4.4.1	Lajes	m3	10
27	4.4.2	Muros	m3	20
4.5	Fornecimento e aplicação de betonilha de regularização simplesmente armada, incluindo afagamento e execução de penderes para receção de revestimento final, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares, nas dimensões:			
28	4.5.1	65MM	m2	28
29	4.5.2	10MM	m2	180
30	4.5.3	12MM	m2	109
5	ESTRUTURAS METÁLICAS			
31	5.1	Fornecimento e aplicação em obra de placas de amarração em pilares e vigas metálicas, ligadas a pilares e a muros de betão armado, em aço laminado a quente S275 nas dimensões de (250_350x250_350x15)MM, execução de pernos em varões de 12_16MM A500 com 220_300MM de profundidade, soldadura, argamassa de nivelção, tudo de acordo com o PE, decapagem, metalização, pintura a esmalte sintético na cor castanho corten, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	11
5.2	Fornecimento e aplicação em obra de perfis metálicos da série HEB em aço laminado a quente S275, fixações, através de soldadura e placas de amarração colocação de rigidificadores, tudo em conformidade com o PE, decapagem, metalização, pintura a esmalte sintético na cor castanho corten, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários			
32	5.2.1	HE120B	kg	2594,79
33	5.2.2	HE140B	kg	416,51



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

34	5.2.2	HE200B	kg	134,88
35	5.3	Fornecimento e montagem em obra de perfis de seção quadrada (50x50x3)MM em aço corten, em forma de "U", espaçados de 120MM incluindo corte a laser, quinagem, soldadura da base às laterais e polimentos, corrimão em madeira de pinho tratado de 50MM de diâmetro, execução de ranhura em forma de alheta na parte inferior nas dimensões que se conformam com a fixação da fita de led, tratamento, parafusos, apoios em aço corten, em conformidade com PE, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	50,33
6		TRABALHOS EM PERFIS NÃO ESTRUTURAIS		
36	6.1	Fornecimento e colocação em obra de guarda em aço composta por bandas de (50x5)MM, prumos de 16MM de diâmetro e apoios de 16MM de diâmetro espaçados de metro a metro, tratamento através de galvanização, aplicação de primário e acabamento final pintado na cor cinza RAL7043, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	100
	6.2	Fornecimento e montagem de vão exterior em caixilharia de alumínio anodizado à cor AC00, do tipo "EURO 2000, Série AT" ou qualidade equivalente, sem corte térmico, com abertura basculante, enchimento em vidro duplo do tipo "Parsol Gris 5mm + caixa de ar de 10mm + Float 5mm fosco, ferragens do sistema, fechaduras e fechos de segurança, aplicação de vedantes, borrachas, cordel de silicone nas juntas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.		
37	6.2.1	VE01 - Janela basculante (470x1380)MM	UN	1
38	6.2.2	VE02- Janela basculante (470x1380)MM	UN	1
39	6.3	Fornecimento e montagem de paragem composta por estrutura externa tubular em alumínio revestida por chapa de 3MM e perfil "U" em alumínio de 2MM, e interna composta por perfis tubulares em alumínio de (100x50)MM, cobertura em chapa de alumínio, incluindo corte a laser, quinagem, soldadura, polimento e termolacagem "CORTEN", bancos rebativeis, sistema de drenagem de águas pluviais da cobertura completo e ferragens, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1
40	6.4	Fornecimento e aplicação em obra de sinalética para diferenciação por sexo, em chapa de alumínio lacado de 5MM de "CORTEN", incluindo pernos de fixação, conforme PE, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1
7		CANALIZAÇÕES E CONDUTAS EM EDIFÍCIOS		
41	7.1	Fornecimento e execução de REDE DE ÁGUAS NEGRAS E ÁGUAS SAPONÁCEAS, composto por ramais de descarga, sifões de pavimento, colunas de ventilação, acessórios, ligações, suportes de fixação e ligação à caixa da fossa septica, conforme PE, abertura e fecho de roços, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1
42	7.2	Fornecimento e execução de CAIXAS DE REUNIÃO E VISITA em pavimento exterior ao wc, com tampa em ferro fundido ou em aço galvanizado, rebaixada para embutir pavimento, com junta estanque e fecho de segurança, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, com dimensões de 0,60x0,60 e profundidade variável entre 0,50m e 1,20m, meias canas e fundo argamassado e barreado e queimado a colher de modo a facilitar a condução das ÁGUAS SAPONÁCEAS, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
43	7.3	Fornecimento e execução de CAIXAS DE REUNIÃO E VISITA betão simples da classe C20/25 (paredes e soleira) nas dimensões de (600x600)MM e profundidade variável entre 0,50m e 1,20m em pavimento exterior ao WC, com tampa e aro quadrada com vedação hidráulica, rebaixo de 50MM em FFD linha "BASALTO, MODELO 600" da CAPA DRAIN ou equivalente, abertura útil (580x580)MM, altura de 75MM da classe B125, incluindo abertura e fecho de fundação em terreno de qualquer natureza, meias canas e fundo argamassado, barreado e queimado a colher de modo a facilitar a condução das ÁGUAS NEGRAS, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
44	7.4	Fornecimento e execução de REDE DE ÁGUA FRIA sanitária em péx multicamada, caixas de distribuição, mangas, acessórios, ligações, suportes de fixação, conforme PE, contabilizando a ligação a montante à rede pública e abertura e fecho de roços, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1
8		INSTALAÇÕES SEM QUALIFICAÇÃO ESPECÍFICA		
45	8.1	Fornecimento e colocação em obra de DISPENSADOR DE SABÃO em material inóx com acabamento com brilho (122x210x120)MM do tipo "linha PÚBLIC" da ROCA ou equivalente, com botão de pressão de 1,25 litros para instalação mural, buchas e parafusos em inóx, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

46	8.2	Fornecimento e montagem de SECADOR DE MÃOS do tipo "linha S-Z100" da GLOBAL AQUA ou equivalente, de jato de ar de alta velocidade para secar as mãos com tempo de secagem de 6-9S, fluxo do ar de 95m/s, sensor automático, temporizador de Segurança de 60S, RPM: 24000, motor com escova de carbono, em Aço inox 304, voltagem de 220V-240V~50/60HZ, Classe de Proteção IPX1, potencia de 800W Motor + 850W aquecedor e corrente de 10A, ligação através de cabos em conformidade regulamentar, mangas em tubo VD de 16MM ao quadro elétrico, colocação de dijuntor, nivelamento, fixação, totalmente instalado e testado, protecção do elemento, limpeza final, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
47	8.3	Fornecimento e montagem de PORTA ROLOS com corpo e núcleo em aço inóx AISI304 com acabamento escovado (270x260x125)MM do tipo linha LUX PR-2020" da GLOBAL AQUA ou equivalente de aplicação mural, capacidade para rolos de 250/300M, com fecho através de chave nivelamento, fixação, totalmente instalado e testado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	3
48	8.4	Fornecimento e montagem de ESPELHO DE VIDRO (600x600)MM do tipo "linha ZOOM QUADRADO PLUS" DA FABRINSA ou equivalente com lupa de aumento integrada e cantos arredondados, design reversível para pendurar na horizontal ou na vertical, fixação, totalmente instalado e testado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
49	8.5	Fornecimento e montagem de tampa e assento na cor branca em material anti-bacteriano, dobradiças e parafusos em inóx, compatível com o modelo das sanitas existentes, reposicionamento das sanitas e remoção e transporte das restantes para estaleiro do dono da obra, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	35
50	8.6	Fornecimento e montagem de apoios simples (800x116x85)MM em inóx, kit de fixação, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	4
51	8.7	Fornecimento e montagem de lavatório de fixação à parede da linha "ref.121550" da DELABIE ou equivalente, instalação de canto, diâmetro interior 320MM, em aço inoxidável 304 bacteriostático, acabamento polido satinado, espessura do aço inoxidável 1,2MM, acabamento anti cortes, com furo para torneira de diâmetro 35 ao centro, fornecimento de válvula de 1"1/4, em conformidade com a norma EN14688, fixação, totalmente instalado e testado, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
52	8.8	Fornecimento e montagem de lavatório de pé da linha "BAILA" da DELABIE ou equivalente, diâmetro interior 310MM e altura 830MM em aço inoxidável 304 bacteriostático, acabamento polido satinado, espessura do aço inoxidável 0,8MM, acabamento anti cortes, com furo para torneira de diâmetro 35 ao centro, com fornecimento de válvula de 1"1/4, em conformidade com a norma EN14688, reutilização e instalação das torneiras e sifões existentes com fornecimento de acessórios em falta ou que não se encontrem em funcionamento ou bom estado de conservação, totalmente instalado e testado, remoção dos lavatórios para o estaleiro do dono de obra, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
53	8.9	Fornecimento e montagem de sifão para urinol ou lavatório com saída horizontal linha "ref. 517000" da DELABIE ou equivalente, com entrada de 1"1/4 e saída horizontal de diâmetro 32 com porca, nível de água 50MM em latão cromado, altura compreendida entre 120-185MM, eventuais montantes e juncantes, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
54	8.10	Fornecimento e montagem de torneira temporizada 7seg para lavatório, linha "ref. 745100" da DELABIE ou equivalente, débito pré regulado a 3l/min. a 3bar, ajustável de 1,5 a 6l/min., quebrajatos anticalcário inviolável, corpo em latão maciço cromado M1/2", fixação por porca e contraporca, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
55	8.11	Fornecimento e montagem de urinol suspenso sem flange "DELTA" da DELABIE ou equivalente, altura 500MM, Comprimento 385MM e largura 350MM em aço inoxidável 304 bacteriostático, acabamento polido satinado, espessura do aço inoxidável 1,2MM, acabamento anti cortes, entrada de água superior, saída de esgoto visível ou encastrada, sifão oculto, fornecimento de sifão de 1"1/2, fixações e parafusos antirroubo TORX. em conformidade com a norma EN 13407 para descarga de 2 L, reutilização das torneiras temporizadoras existentes com fornecimento de acessórios em falta ou que não se encontrem em funcionamento ou bom estado de conservação, totalmente instalado e testado, remoção e transporte dos urinóis existentes para estaleiro do dono de obra, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
9	SANEAMENTO BÁSICO			
56	9.1	Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem de PP corrugado de Ø200MM, classe de pressão SN6, na ligação de sumidouros e descarga de fundo de caixas, incluindo os respectivos acessórios necessários para o assentamento ao longo do percurso, bem como a abertura e fecho de vala com aterro até 200MM acima do extradorso com pó de pedra e restante em material da própria vala isento de pedras, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	15
57	9.2	Fornecimento, assentamento e ensaio de tubagem de PP corrugado de Ø315MM, classe de pressão SN6, em descargas dos sumidouros para a linha de água, incluindo os respectivos acessórios necessários para o assentamento ao longo do percurso, bem como a abertura e fecho de vala com aterro até 200MM acima do extradorso com pó de pedra e restante em material da própria vala isento de pedras, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	20



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

58	9.3	Execução de sumidouros em betão simples (paredes e soleira) nas dimensões interiores de (600x600x500)MM em betão da classe C20/25, tampa rasa em FFD linha DOURO, MODELO700, da CAPA DRAIN ou equivalente, abertura útil 600MM, altura 45MM, da classe B125, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
59	9.4	Fornecimento e execução de CAIXAS DE REUNIÃO E VISITA betão simples da classe C20/25 (paredes e soleira) nas dimensões de (600x600)MM e profundidade variável entre 0,50m e 1,20m em pavimento exterior ao WC, com tampa e aro quadrada com vedação hidráulica, rebaixo de 50MM em FFD linha "BASALTO, MODELO 600" da CAPA DRAIN ou equivalente, abertura útil (580X580)MM, altura de 75MM da classe B125, incluindo abertura e fecho de fundação em terreno de qualquer natureza, meias canas e fundo argamassado, barreado e queimado a colher de modo a facilitar a condução das ÁGUAS, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares	UN	3
60	9.5	Fornecimento e execução de canal em betão simples da Classe C20/25, com inclinação longitudinal de 1% na laje de fundo, abertura útil de 350x500 mm e espessura de 200MM, grelha tipo autolinea C250 em módulos 750x400 incluindo longarinas e elementos de fixação, bem como todos os trabalhos necessários ao seu correcta execução e funcionamento, incluindo abertura e fecho de vala e transporte a vazadouro dos produtos sobranes da escavação, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	7
61	9.6	Fornecimento e instalação de tampa em FFD da classe D400, tipo "RD600" da CAPA DRAIN ou equivalente, aro com secção hidráulica, pegas para içar, com rebaixo de 50MM para enchimento, todos os demais trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento, aros, fixações, pegas e proteção anticorrosiva, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
62	9.7	Fornecimento e colocação de degraus em PRFV, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários a sua correta colocação de acordo com os pormenores de projeto e especificações do Caderno de Encargos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	8
63	9.8	Fornecimento e instalação de válvulas de maré em PEAD, com diâmetro nominal DN200 e classe de pressão PN10, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
10	CALCETAMENTOS			
64	10.1	Aplicação de pavimento através da colocação, em exteriores, de CALÇADA EM PEDRA BASÁLTICA LASCADA, reutilizando a calçada proveniente do arranque com eventual fornecimento do diferencial, com iguais características às existente, assente sobre camada de pó de pedra de 100MM e base de tout-venant de 150MM de espessura, com espalhamento e compactação em 95% do ensaio de Proctor, executada segundo P.E e acabamento final com fecho de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço de 1:3, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	125
65	10.2	Fornecimento e execução de pavimento através da colocação em exteriores, de CALÇADA À PORTUGUESA EM PEDRA de (50x50)MM, considerando a reutilização e proveniente do arranque, disposta conforme projeto de execução, assente sobre camada de pó de pedra de 100MM, e base de tout-venant de 200MM de espessura, com espalhamento e compactação em 95% do ensaio de Proctor, executada segundo P.E e acabamento final com fecho de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço de 1:3, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	162
66	10.3	Aplicação de pavimento através da colocação em exteriores, de CALÇADA EM PEDRA BASÁLTICA EM PARALELEPÍPEDO, reutilizando a calçada proveniente do arranque com eventual fornecimento do diferencial, com iguais características às existentes, assente sobre camada de pó de pedra de 150MM e base de tout-venant de 250MM de espessura, com espalhamento e compactação em 95% do ensaio de Proctor, executada segundo P.E e acabamento final com fecho de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço de 1:3, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	23
11	ALVENARIAS, REBOSOS E ASSENTAMENTO DE CANTARIAS			
67	11.1	Aplicação de LANCIL RETO em basalto de geometria linear e curva, reutilizado o lancil proveniente do arranque, limpeza com jato de água com projeção de areia, eventual substituição do diferencial através de fornecimento de lancil novo com iguais características aos existentes em conformidade com estereotomia definida no P.E, dispostos em junta seca, escavação da fundação e reposição no restabelecimento da cota natural do terreno, assentamento sobre base em betão simples do tipo C20/25, conforme P.E, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	40,44
68	11.2	Aplicação de LANCIL EM BETÃO PREFABICADO (1000x150_120X250)MM reutilizado o lancil proveniente do arranque, limpeza com jato de água com projeção de areia, eventual substituição do diferencial através de fornecimento de lancil novo com iguais características aos existentes em conformidade com estereotomia definida no P.E, dispostos em junta seca, escavação da fundação e reposição no restabelecimento da cota natural do terreno, assentamento sobre base em betão simples do tipo C20/25, conforme P.E, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	111



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

69	11.3	Fornecimento e aplicação de LANCIL GALGÁVEL em granito "azul Gondomar" com acabamento bujardado, com as dimensões de (1000x400x220)MM de geometria linear e curva, em conformidade com estereotomia definida no P.E, dispostos em junta seca, escavação da fundação e reposição no restabelecimento da cota natural do terreno, assentamento sobre base em betão simples do tipo C20/25, conforme pormenor de execução, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	20,25
70	11.4	Fornecimento e aplicação em obra de LANCIL EM BETÃO PREFABICADO (1000x80x250)MM em conformidade com estereotomia definida no P.E, assente sobre uma base em betão simples do tipo C20/25, abertura e fecho de vala, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	11
	11.5	Fornecimento e aplicação de CANTARIA BASÁLTICA SERRADA da região, cortes, remates e realização de contornos em conformidade com estereotomia definida no projeto de execução, prévia aplicação de cimento cola flexível multiusos para colagem em condições extremas e indicado para ambientes exteriores, de todos os tipos de materiais, bem como em guias em betão simples da classe C20/25 ou camada de base, quando aplicável, conforme P.E, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares,		
	11.5.1	Escada_PKB01_PKB05		
71	11.5.1.1	Capeamentos de 30MM	m2	1,13
72	11.5.1.2	Cobertores de 30MM	m2	9,69
73	11.5.1.3	Espelhos de 20MM	m2	5
74	11.5.1.4	Patamar de 30MM	m2	2,69
	11.5.2	Coroamento da guia_PKB05_PKB09		
75	11.5.2.1	Capeamento (1000x200x30)MM	m2	1,73
76	11.5.2.2	Capeamento (1000x250x30)MM	m2	2,36
	11.5.3	Floreiras_PKB09_PKB10		
77	11.5.3.1	Alçados (esterotopia cf. PE) de 20MM	m2	15,98
78	11.5.3.2	Rodapé interno de 20MM	m2	2,14
79	11.5.3.3	Capeamento do bordo	m2	2,85
	11.5.4	Acesso ao passadiço_PKB09_PKB10		
80	11.5.4.1	Capeamento em pavimento de 30MM	m2	5,88
81	11.5.4.2	Capeamento sobre Guia de 30MM	m2	0,7
	11.5.5	Praceta		
82	11.5.5.1	Coroamento da guia oeste sob varandim de 30MM	m2	3,51
83	11.5.5.2	Coroamento da guia norte sob varandim de 30MM	m2	2,14
84	11.5.5.3	Capeamento da passagem sul junto à casa_(490x600x30)MM	m2	14
85	11.5.5.4	Pavimento central da praceta_(980x980x30)MM	m2	43,5
86	11.5.5.5	Pavimento central da rampa_(2000x460x30)MM	m2	22
87	11.5.5.6	Capeamento do bordo leste da rampa_(490x250x30)MM	m2	2,85
88	11.5.5.7	Capeamento do banco_(400x490x30)MM	m2	4,32
89	11.5.5.8	Alçado oeste do banco_(490x590x30)MM	m2	6,61
90	11.5.5.9	Alçado este do banco_(490x590x30)MM	m2	8,29
	11.5.6	WCs		
91	11.5.6.1	Soleiras em "L" (150x800x30_150x50x20)MM	m2	0,43
	11.5.7	Muro do ribeiro_PKD01_PKD08		
92	11.5.7.1	Capeamento_(390x500x20)MM	m2	17,1
93	11.5.7.2	Capeamento_(150x500x20)MM	m2	0,41
94	11.6	Ajuste e assentamento à cota do PE de duas soleiras existentes nas portas de entrada nos WC, incluindo a picagens necessárias à sua remoção utilizando meios manuais ou mecânicos ajustáveis à tarefa a efetuar, prévia aplicação de cimento cola flexível multiusos para colagem em condições extremas e indicado para ambientes exteriores, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

	11.7	Execução de refechamento de juntas, maletes e capeamento de muros em alvenaria de pedra basáltica, com o fornecimento e aplicação de argamassa de cimento e areia a um traço de 1:3 e o aviamento de pedra basáltica lascada de forma paralelepípeda, incluindo ajuste pontual das pedras principais que compoem o muro como medida de segurança, leitura e enquadramento, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.		
95	11.7.1	muro norte no interior da arrecadação	m2	15
96	11.8	Fornecimento e aplicação direta de reboco hidráulico tipo RHP com espessura variável e com acabamento esponjado no revestimento de paredes com o mínimo de 2cm de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	200
97	11.9	Fornecimento e execução de paredes em alvenaria de bloco de betão, 50x20x20cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em volume, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	30
98	11.10	Fornecimento e execução de paredes em alvenaria de bloco de betão, 50x20x10cm, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em volume, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	16
	12	AJARDINAMENTOS		
99	12.1	Fornecimento e plantação de ARVORES incluindo abertura de cova e fertilização, conforme condições técnicas especiais incluindo fornecimento e colocação de tutores de 100MM de diâmetro com 2000MM de altura de madeira tratada de pinho, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares	UN	3
	12.1.1	PRUNUS CERASIFERA H(5,5-6,0)M; PAP (20-25)		
100	12.2	Fornecimento e plantação de PLANTA ARBUSTIVA com flor na cor azul anil em vaso para transplante, incluindo abertura de cova e fertilização, conforme condições técnicas especiais, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	20
	12.2.1	HIDRANGEACEA MACROPHYLLA H(0.2-0.5)M		
101	12.3	Fornecimento e colocação de terra vegetal isenta de ervas, torrões e pedras em áreas ajardinadas e em regularização de taludes na envolvente à área requalificada com espessura média de 150MM, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	300
102	12.4	Fornecimento e plantação de tapete de relva tipo brasileira, preparação de terreno, adubação para pré sementeira de rega, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	277
103	12.5	Execução de poda manual ou com recurso a meios mecânicos do platano existente na lateral nascente da área a requalificar, acompanhada pelos serviços técnicos competentes a requisitar pelo adjudicatário com conhecimento da entidade adjudicante, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
	13	ESTUQUES, PINTURAS E OUTROS REVESTIMENTOS		
	13.1	Fornecimento e aplicação de pavimento ecológico para aplicação no exterior em deck compósito do tipo "Sdeck Compositel" ou equivalente, constituído com fibras de madeira e polímero, modelo "elegant", dimensões 2300x144x22mm, na cor teka, acessórios necessários à sua instalação, nomeadamente, ripado compósito nas dimensões 30+/-2x50+/-2, clips de instalação e clips de arranque em aço inox, preparação prévia de superfícies, cortes, remates, realização de encontros com outros materiais, juntas, proteção da obra executada, tudo de acordo com a ficha técnica, incluindo a fixação ao aço corte com parafuso auto roscante em inóx, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.		
104	13.1.1	Passadiço	m2	80
105	13.1.2	Paragem	m2	10
106	13.2	Fornecimento e aplicação de revestimento microcimentício do tipo "MICROCIMENTO SECIL" na cor 050 castanho chocolate, aplicação de duas camadas de regularizador de suporte do tipo "MICROCIMENTO MC 01", rede de fibra de vidro de 90g, seguido de material de acabamento estanhado do tipo "MICROCIMENTO MC 02" ou equivalente, protetor de superfície em verniz acrílico de acabamento acetinado do tipo "SECILTEK AD 45" ou equivalente, aplicação de selante de superfície baseado em polímeros 100% acrílicos autoreticulável, do tipo "SECILTECK AD 91" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	20
107	13.3	Fornecimento e aplicação de revestimento de paredes em azulejo (100x100x12)MM do tipo linha OXIDE EXPLOSIONS NEW TERRACOTTA ou equivalente na cor Ref. X050 Vibrant Bamboo Explosion, assentes com cimento cola cimentoso de ligantes mistos melhorado C2 TE, com deslizamento reduzido e tempo de colocação ampliado, argamassa de rejuntamento cimentoso melhorado, CG2, na cor branca, preparação prévia, cortes, remates de cantos, realização de encontros com outros materiais, pendentes, juntas, eventual uso de cruzetas, proteção, limpeza final, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	32
108	13.4	Fornecimento e aplicação de revestimento de paredes em azulejo de pasta branca (100x100x6,5)MM do tipo linha URBAN SÉRIÉ SIB da RECER ou equivalente na cor Ref. Branco Mate, assentes em rede de 9 peças com cimento cola cimentoso de ligantes mistos melhorado C2 TE, com deslizamento reduzido e tempo de colocação ampliado, argamassa de rejuntamento cimentoso melhorado, CG2, na cor branca, preparação prévia, cortes, remates de cantos, realização de encontros com outros materiais, pendentes, juntas, eventual uso de cruzetas, proteção, limpeza final, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	m2	38



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

	13.5	Fornecimento e execução de placas simples de painel compósito constituído por mistura de partículas de madeira e cimento do tipo "Viroc, Cemente Bonded Particle" ou equivalente, na cor cinza, de 12mm de espessura, incluindo estrutura de suporte construída por perfis galvanizados e parafusos de fixação e ligação em conformidade com o manual de instruções de instalação do fornecedor, barramento de juntas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares, em:		
109	13.5.1	Teto WCs	m2	20
110	13.5.2	Paredes	m2	7
111	13.5.3	Teto paragem	m2	15
112	13.6	Fornecimento e execução de pintura exterior com membrana elástica acrílica acetinada de alta qualidade do tipo "CINOFLEX RT" da CIN ou qualidade equivalente, de cor no RAL disponível a escolher depois de ensaio em obra, aplicada em três demãos intervaladas de 24H, sendo a primeira diluída em 5% de água, aplicada com rolo de fachadas ou de alvéolos conferindo acabamento ligeiramente texturado, sobre uma demão de primário de resinas acrílicas em dispersão aquosa como fixador de superfície do tipo CINOLIT ref. 54-852 ou 54-850 da CIN ou equivalente consosante se trate de rebocos novos ou com tinta e esta apresentar farinação, limpeza prévia com jato de água sob pressão, ou escovar para remover a tinta velha não aderente. reparação das zonas danificadas e as fissuras com dimensões compreendidas entre 0,3 e 1,0MM com massa do tipo "ALTEK EXTERIOR ref.15-970" ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	90
	14	CARPINTARIAS		
	14.1	Fornecimento e colocação de PAINEIS e PORTAS em painéis maciços de termolaminados de alta densidade de fibras celulósicas, impregnadas em resinas fenólicas termoendurecidas, hidrofugadas e anti-bacterianas de 13 MM de espessura na cor branca, Euroclasse B-s2, d0 de reacção ao fogo, segundo NP EN 13501-1, estrutura suporte de alumínio anodizado, formada por perfil guia horizontal de secção circular de 25MM de diâmetro, pinças de fixação dos painéis e perfis em U de 20x15 mm para fixação à parede, dobradiças com mola, puxador cilíndrico 50MM e fecho da porta "livre/ocupado", pés reguláveis em altura até 150MM, tudo em aço inoxidável AISI 316L, incluindo todos os		
	14.1.1	Instalação Sanitária Feminina		
113	14.1.1.1	Fixo + Porta (1,05x2,05) m	UN	1
114	14.1.1.2	Fixo + Porta (1,00x2,05) m	UN	1
115	14.1.1.3	Fixo (1,67x2,05) m	UN	1
	14.1.2	Instalação Sanitária Masculina		
116	14.1.2.1	Fixo + Porta (1,00x2,05) m	UN	1
117	14.1.2.2	Fixo (1,70x2,05) m	UN	1
118	14.2	Fornecimento e colocação de PORTA INTERIOR cega de abrir, oca, de painel de madeira maciça de tola, ou equivalente, aro de madeira maciça, guarnição do mesmo material e acabamento lacado na cor branca, ferragens e puxadores em inóx polido, fechadura sobre espelho quadrangular, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
119	14.3	Fornecimento e fixação oculta de PERFIS em madeira de deck ipê (50x600x150)MM, através do encastramento ao suporte de betão com varão roscado M10, anilha, porca de aperto ao suporte de betão, levando duas mãos de lixa fina e aplicação de óleo para tratamentos de madeiras exteriores como acabamento final, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	54
120	14.4	Fornecimento e montagem de PORTA EXTERIOR em madeira maciça de KAMBALA escura, composta por conjunto de perfis de madeira (900x10x45)MM alhetadas entre si de 5MM, conforme desenho PE, aro para porta de uma folha com elementos de fixação, dobradiça de segurança, fechadura de embutir, jogo de puxador par e espelho quadrangular no interior e exterior, tudo em material inóx, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
	15	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS		
	15.1	Fornecimento e aplicação de IMPERMEABILIZAÇÕES de elementos em zonas húmidas ou enterradas, com emulsão betuminosa do tipo "Weber Dryl" ou equivalente, aplicada em duas demãos cruzadas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.		
121	15.1.1	Muros	m2	61
122	15.1.2	Floreira	m2	40
123	15.2	Fornecimento e aplicação de pintura com Micro-argamassa de cimento melhorada com resinas sintéticas tipo "SIKATOP SEAL 107" ou equivalente, no interior da caixa de acomodação incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	46
124	15.3	Fornecimento e aplicação de argamassa de proteção do tipo "OMBRAN MHP 15" ou equivalente, no interior da caixa de visita, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	m2	20



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

	15.4	Fornecimento e execução de impermeabilização de elementos verticais e horizontais onde ocorre a transição entre elementos de diferente composição, com membrana elástica cimentícia bi-componente do tipo "AQUAZIP GE 971" da FASSA BARTOLO ou equivalente, com incorporação de armadura de fibra de vidro antialcalina com abertura de 5x5mm ou 4x5mm com 75g/m2 conferindo um acabamento final após a aplicação das 2 ou 3 demãos uma espessura final de 3mm, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e		
125	15.4.1	Transição dos Pav.Ext. e paredes Ext. WC	m2	10
126	15.4.2	Transição dos Pav. Ext. escada e paredes Ext. WC	m2	5
127	15.4.3	Beirais do WC	m2	15
128	15.4.4	Transição dos Pav.Ext. ao cimo da rampa	m2	5
129	15.4.5	Arestas inferiores da rampa na transição com pavimento contiguo	m2	50
130	15.4.6	Transição dos Pav. Ext. em calçada e muro norte da praça	m2	10
131	15.4.7	Transição dos Pav. Ext. em calçada e muro das floreiras	m2	11
	15.5	Fornecimento e execução de impermeabilização de elementos de betão através da aplicação de telas do tipo "Polyplas 30+Polyster 40 Garden da Imperial" ou equivalente, constituído por camada de primário em emulsão betuminosa não ionica, membranas impermeabilizantes, bandas de remate e de reforço, camada filtrante em geotextil, mastique, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.		
132	15.5.1	Cobertura dos WC e Arrecadação	m2	60
133	15.5.2	Floreiras	m2	55
	16	INFRAESTRUTURAS DE DESPORTO E LAZER		
134	16.1	Fornecimento e colocação em obra de PAPELEIRA (440x460x1000)MM em aço corten e madeira de pinho tratado em auto clave classe 4 tipo "PA611 linha GAVARRES_Benito" ou equivalente incluindo incluindo perno roscados em aço inóx para fixação M10, porças simples de afinação em altura e de mama para aperto superior, maciços em betão simples da classe C20/25, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	5
135	16.2	Fornecimento e colocação em obra de BANCO (2000x500x450)MM, em em cantaria de granito na cor cinza com acabamento bujadardo, conforme PE, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	UN	6
136	16.3	Fornecimento e colocação em obra de MESA (2000x800x800)MM, em em cantaria de granito cinza com acabamento bujadardo, conforme PE, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	3
137	16.4	Fornecimento e colocação em obra de BALANCÉ (3110x350x550)MM do tipo "linha BOLETO" modelo ELB0L001-A da BRINCATEL ou equivalente, composto por prumos em pinho laminado classificado com qualidade de garantia por controlo interno contínuo, tratamento em autoclave, acabamento final a tinta de base aquosa especialmente desenvolvida para proteger a madeira de humidades, intemperies e raios U.V, conter principios ativos que lhe conferem uma barreira protetora contra aparecimento de fungos e bolores, painéis em polietileno de alta densidade mono ou bicolor de superficie antiderrapante, peças metálicas em aço inóx AISI304 de diâmetro 30mm e em ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461, lacagem a esmalte tipo gel a 230°, com espessura entre 50 a 70 microns de acordo com a norma UNE EN ISO 2808 e sistema de fixação standard composto base metálica embutida no solo e chumbada com betão simples da classe C20/25, parafusos em aço inóx AISI304 e capsulas em polipropileno PP, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
138	16.5	Fornecimento e colocação em obra de BALOIÇO (assento e cadeira de bebé) (3300x1750x2400)MM do tipo "linha ZEA 21" modelo ELDAN029B-A da BRINCATEL ou equivalente, composto por prumos em pinho laminado classificado com qualidade de garantia por controlo interno contínuo, tratamento em autoclave, acabamento final a tinta de base aquosa especialmente desenvolvida para proteger a madeira de humidades, intemperies e raios U.V, conter principios ativos que lhe conferem uma barreira protetora contra aparecimento de fungos e bolores, painéis em polietileno de alta densidade mono ou bicolor de superficie antiderrapante, cadeiras e acentos em borracha EPDM injetada, com reforço interior em alumínio, correntes com diâmetro de 5mm em aço galvanizado a quente, peças metálicas em ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente de acordo com a norma EN ISO 1461, sistema de fixação por acoragem no solo em chapa de aço galvanizado sem que a madeira entre em contato direto com a terra, sistema de fixação standard composto base metálica embutida no solo e chumbada com betão simples da classe C20/25, parafusos em aço inóx AISI304 e capsulas em polipropileno PP, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

139	16.5	Fornecimento e colocação em obra de ESCORREGA (3500x1700x2500)MM do tipo "linha BOMBOLETA 3" modelo ELESC003 da BRINCATEL ou equivalente, composto por painéis em polietileno de alta densidade mono ou bicolor de superfície antiderrapante e base sintética, peças metálicas composta por chapas de aço inox AISI304, dobrada e enrolada em uma só peça, tubos em aço inox AISI 304 de diâmetro 40MM, sistema de fixação standard composto prumo aplicado diretamente no solo e chumbado com betão simples da classe C20/25, parafusos em aço inox AISI304 e capsulas em polipropileno PP, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
140	16.6	Fornecimento e colocação em obra de CARROCEL (1250x550)MM do tipo "linha FUCUS" modelo ELFUC001 da BRINCATEL ou equivalente, composto por painéis em polietileno de alta densidade mono ou bicolor de superfície antiderrapante e base sintética, e contraplacado marítimo antiderrapante, colado com resinas fenólicas resistentes às intempéries e raios UV, peças metálicas composta por tubos em ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente, lacagem a esmalte tipo gel a 230°C com espessura de 50 a 70 microns de acordo com a norma UNE EN ISO 2808, sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão simples da classe C20/25, rolamentos com pistas de anel interno e externo cônicos e rolos cônicos, esferas com ranhuras com cavas profundas e ininterruptas, parafusos em aço inox AISI304 e capsulas em polipropileno PP, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	1
141	16.7	Fornecimento e colocação em obra de JOGO DE MOLA (900x250x900)MM do tipo "linha O CAVALINHO" modelo ELMOL007-A da BRINCATEL ou equivalente, composto por painéis em polietileno de alta densidade mono ou bicolor de superfície antiderrapante e base sintética, peças metálicas compostas por mola helicoidal em aço 35 SCD controlada em campo magnético, sendo a superfície tratada em jacto de areia e posteriormente com capas de preparação de zinco e duas capas de pó de poliéster de 100microns, tubos em aço inox AISI304 de diâmetro 25MM, em ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente, lacagem a esmalte tipo gel a 230°C com espessura de 50 a 70 microns de acordo com a norma UNE EN ISO 2808, sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão simples da classe C20/25, parafusos e acessórios em aço inox AISI304 e capsulas em polipropileno PP, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
142	16.8	Fornecimento e colocação em obra de JOGO DE MOLA (770x420x790)MM do tipo "linha A ABELHA" modelo ELMOL050-A da BRINCATEL ou equivalente, composto por painéis em polietileno de alta densidade mono ou bicolor de superfície antiderrapante e base sintética, peças metálicas compostas por mola helicoidal em aço 35 SCD controlada em campo magnético, sendo a superfície tratada em jacto de areia e posteriormente com capas de preparação de zinco e duas capas de pó de poliéster de 100microns, tubos em aço inox AISI304 de diâmetro 25MM, em ferro com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente, lacagem a esmalte tipo gel a 230°C com espessura de 50 a 70 microns de acordo com a norma UNE EN ISO 2808, sistema de fixação standard composto por base metálica embutida no solo e chumbada com betão simples da classe C20/25, parafusos e acessórios em aço inox AISI304 e capsulas em polipropileno PP, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	2
	16.9	Fornecimento e execução de pavimento tipo BRINSITU ou equivalente, composto por 30MM em borracha SBR-PRETA para enchimento e 10MM em borracha EPDM-1 na cor, dimensionado para o amortecimento até 1.20m de altura de queda, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.		
143	16.9.1	40MM	m2	30
	16.9	Fornecimento e execução de pavimento tipo BRINSITU ou equivalente, composto por 50MM em borracha SBR-PRETA para enchimento e 10MM em borracha EPDM-1 na cor, dimensionado para o amortecimento até 1.70m de altura de queda, banda de remate de bordo em alumínio (100x5)MM, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e		
144	16.9.2	60MM	m2	37
145	16.10	Fornecimento e colocação em obra de placa de informação concelha "P.I.CI" nas dimensões (2225x525x150)MM, composta por um conjunto de dois painéis sobrepostos em alumínio de 1 e 2 MM com informação replicada (recorte vazado com efeito de baixo relevo) que revestem a estrutura tubular, fixos entre si, lettering original (Agency FB Reg/Bold) com as uniões necessárias para a exequibilidade do corte, estrutura de suporte interna e oculta em tubo inox (30x30)MM, corte a laser, quinagem, soldadura, polimento e termolacagem, fixação com perno roscados em aço inox M10, porças simples de afinação em altura e contra porca para aperto superior, tudo conforme pormenor do P.E, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.	UN	1
	17	SINALIZAÇÃO		
	17.1	Fornecimento e execução de SINALIZAÇÃO HORIZONTAL materializada em tinta termoplástica branco com tinta a dois componentes em relevo, incluindo limpeza e marcação prévia da base, tinta de suporte, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.		
146	17.1.1	Linha continua de passagem em zona de passadeira com 500MM.	ml	10
147	17.1.2	Linha continua de espera em zona de passadeira com 500MM.	ml	8,5
148	17.1.3	Linha continua em zona de Paragem obrigatória com 500MM de largura.	ml	8,5



Câmara Municipal de Santana

Procedimento 12/2021

149	17.1.4	Inscrição de paragem obrigatória \S\ \T\ \O\ \P\	UN	1
18		REDES E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
150	18.1	Fornecimento e colocação de COLUNAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com 3480MM de altura em aço S275-EN10025, RAL7043, composta por fuste modelo do tipo SHUFFLE da SCHERÉDER ou equivalente de altura 2280MM, com acabamento PLUS, modulo cabeça de 180° (380x194x132,5)MM + módulo cabeça 360° (816x194x132,5)MM, fluxo emitido (1,300Lm a 5,900 Lm), potencia consumida (20W a 55W) temperatura de cor neutro, tensão nominal 220-240V 50HZ, proteção contra sobretensões 10KV, fixação ao solo através de FLANGE de (400x400)MM, conjunto de chumbadores M18x400MM, caixa de acessórios incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	UN	6
151	18.2	Fornecimento e colocação em obra de cabo H1 XV 4x6 e negativo em tubo vermelho em PP de parede dupla (interior liso e exterior corrugado) de diametro 50MM na interligação dos candeeiros, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	100
	18.3	Fornecimento e colocação de FITA DE LED de 14,4w/m 1876lm, de cor 4000K, perfis e transformadores, ligação através de cabos em conformidade regulamentar, mangas em PP 50MM corrugado de cor vermelha ao quadro eletrico, colocação de dijuntor, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.		
152	18.3.1	WCS	ml	35
153	18.3.2	Passadiço	ml	102
154	18.3.3	Paragem	ml	14
155	18.4	Remoção, utilizando meios manuais, de todos os candeeiros de iluminação pública na área intervencionada, recuperação de 4 através da execução de decapagem, aplicação de primário para galvanizados, levando como acabamento final tinta a dois componentes na cor RAL 6035, e lâmpada led de cor branca, e aplicação em obra conforme projeto de execução, transporte dos restantes e colocação no estaleiro da Câmara Municipal de Santana , incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1
156	18.5	Fornecimento e colocação em obra de tubo vermelho em PP de parede dupla (interior liso e exterior corrugado) de diâmetros (1xDN160+2xDN110+1xDN50)MM, envolvidos em betão pobre, abertura e fecho de vala, e passagem em esteira no teto da arrecadação, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	ml	45
	18.6	Fornecimento e colocação em obra de tampa de enchimento articuladas e aro em ferro fundido da classe B125 de telecomunicações, bem como a execução de caixa em alvenaria de blocos de (200X200X500)MM assentes com argamassa ao traço 1:3, fecho de juntas, abertura e fecho de vala, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e		
157	18.6.1	NR1_(750x600)MM	UN	8
158	18.7	Fornecimento e execução de toda a rede de elétrica, contabilizando tubos, cabos, caixas e equipamentos terminais, nomeadamente disjuntores, quadro eletrico, tomadas, interruptores e condutor de terra, abertura e fecho de roços, passagem de cabos, na ligação às instalações (paragem de autocarro, passadiço, arrecadação e wcs), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1
159	18.8	Remoção e reposicionamento, utilizando meios manuais, de dois armarios da EEM localizados aos perfis PK_B7 e PK_B10, para dentro de compartimento localizado na paragem preparado para o efeito, fixação e ligações de cabos, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários e complementares.	vg	1